

гу становлять помісні тварини, отримані від схрещування червоної степової породи з червоною датською і американськими швицями.

У племінній роботі по вдосконаленню нових типів червоної худоби необхідно проводити подальшу диференціацію та консолідацію шляхом значного підвищення цілеспрямованих підборів та здійснювати імуногенетичний контроль розведення за лініями на основі маркування частини генотипу бугаїв-плідників за допомогою алелей груп крові.

*Інститут тваринництва степових районів
ім. М.Ф.Іванова «Асканія-Нова» УААН*

УДК 636.32/38.082.2

Т.І. НЕЖЛУКЧЕНКО

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ РІВНЯ КОНСОЛІДАЦІЇ НОВОГО ТИПУ ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ

Процес створення нових заводських типів, ліній тварин супроводжується зміною генетичної структури популяцій у результаті підвищення частоти бажаних генотипів. Наслідком цього є піднесення рівня гомозиготності селекціонованих стад, яка до певної міри сприяє більш високому їх генетичному потенціалу та ступеню його реалізації. Досі не розроблені ефективні методи контролю рівня консолідованості ліній, популяцій. Використання імуногенетичного аналізу дає змогу лише визначити гетеро- (гомо-) зиготність за алелями груп крові й типами поліморфних білків, але при цьому не враховується гомозиготність за основними селекціонованими ознаками.

Останнім часом починають використовувати інформаційно-статистичні методи, що дають змогу отримати більш інформативні дані про рівень організації біологічних систем, гетерогенність популяцій, динаміку їх генетичної структури в процесі селекції. Перспективним у цьому напрямі є ентропійний аналіз (Ю.О. Рябокін та ін., 1997), з використанням якого нами проведено оцін-

© Т.І. Нежлукченко, 1999

Розведення і генетика тварин. 1999. Вип. 31 – 32

ку тварин асканійської тонкорунної породи, нового таврійського внутріпородного типу та помісей різної кровності за австралійським мериносом. Вивчені показники живої маси в річному віці, настриг вовни і її довжина. Як основний показник, що характеризує ступінь гетерогенності груп тварин, які вивчаються, була визначена максимальна і відносна ентропія для кожної ознаки.

Встановлено, що величина ентропії має достатньо високу кореляційну залежність від гетерозиготності популяції. Виявлено ряд закономірностей, зумовлених використанням різних методів розведення. Так, за ознакою «жива маса» спостерігається виразна тенденція до зростання ентропії в результаті використання міжпородного схрещування. При цьому вона зростає від 0,216 у чистопородних овець асканійської тонкорунної породи до 0,451 у 3/4-кровних помісей (0,75 частки крові австралійських мериносів). Тобто при міжпородному схрещуванні ентропія зростає при збільшенні крові поліпшуючої породи і зменшується при зворотному схрещуванні на вихідну материнську породу. Встановлено, що в процесі селекції відбувається зниження ентропії і підвищується гомозиготність.

Нами встановлена кореляційна залежність показників ентропії і вовнової продуктивності овець. Виявилось, що найбільш інформативними були показники максимальної і безумовної ентропії. Більш позитивна залежність притаманна показнику безумовної ентропії (для настригу вовни $r = 0,638$ і для її довжини 0,766). При цьому прогноуюча цінність розглядуваних показників має стійку залежність від величини успадкування ознак. Так, значення коефіцієнта кореляції зростає від ознаки «жива маса» до ознак «настриг вовни» і «довжина вовни», що мають середні і високі коефіцієнти успадкованості.

Таким чином, проведений інформаційно-статистичний аналіз полігенних ознак виявив їх зв'язок із рівнем гетерозиготності популяцій і їх генетичним потенціалом продуктивності, а також визначив ступінь гомозиготності груп тварин, що вивчаються.

Вівці нового таврійського внутріпородного типу мали достатній рівень консолідованості, який є близьким до вихідної материнської асканійської тонкорунної породи. Це свідчить про оптимальну гомозиготність тварин нового типу і їх здатність стабільно передавати свої цінні вовнові якості нащадкам наступних генерацій.

Херсонський державний аграрний університет